动 物 学 研 究 1997，18（1）：13—17 CN 53-1040/Q ISSN 0254-5853
Zoological Research

# 中国鳖科 *Pelodiscus* 属一新种研究

唐业忠
（广西农业大学珍稀生物研究中心 南宁 530005）



A **摘要** 本文报道了1个产自桂东北及邻近地区的鳖类新种——小鳖（*Pelodiscus parviformis*）。该鳖种生活在水质清洁、砂砾石底质的江段，60年代以前出产额丰，现已难觅踪影。对野生小鳖资源的保护已迫在眉睫。

**关键词** 鳖科，小鳖，新种，种群，广西

广西桂东北及其接壤的湖南部分县市的湘江上流江段，出产一种小型鳖类，目前数量已很稀少，经比较研究，确认为鳖属1新种，现报道如下：

## 1 形态特征

**小鳖 *Pelodiscus parviformis* nov. sp. 新种(图1)**

地方名：沙鳖，红肚鳖。

正模(♂) 编号95011，10-Ⅷ-1995，采集地点：广西全州县湘江。采集人：唐业忠。

配模(♀) 编号95012，余同上。

副模(♂♂) 编号95013，95014，余同上。

卵2枚，编号95015，95016，胚胎1个，编号95017，12-Ⅷ-1995，余同上。制作骨胳标本2副，编号95018，95019。

饲养活体标本3号(1♂ 2♀♀)。

标本量度见表1。

体长为体宽的1.20倍，为体高的3.50倍，为尾长的2.87倍(♂)和5.88倍(♀)，为头颈长的1.37倍，为前肢长的2.06倍及后肢长的1.39倍。头长为头宽的1.70倍，为头高的2.08倍，为吻长的8.35倍，为眼间距的4.29倍。

体形较小，躯体近圆盘状；体背暗绿或暗褐色；体背革质较薄，可印出背甲骨板；腹面白色或淡黄色，捕捉在手1 min左右变成淡红色。体背具有许多疣状突起，裙边及肩部为颗粒疣状突起，中央部位为纵向条形突起。体背具近蝴蝶形或不规则形的黑色斑纹。头中等大，前端突出为吻；吻长，呈管状，两个鼻孔着生于吻的前端。口较宽，无齿有颌，颌缘覆以角质硬鞘，上下唇不能闭合。颈长且能伸缩，伸长后头颈可达甲长的70%以

本文1995年12月1日收到，1996年7月14日修回

表1 小鳖外形量度表

Tab. 1 The species measurement of *Pelodiscus parviformis*

| | ♂ | ♀ |
|---|---|---|
| 体重(g) | 270.3 | 246 |
| 体长(mm) | 115.6 | 100 |
| 体宽(mm) | 96.0 | 85 |
| 体高(mm) | 33.0 | 33 |
| 头长(mm) | 43.0 | 33 |
| 头宽(mm) | 24.5 | 21 |
| 头高(mm) | 20.0 | 17 |
| 头颈长(mm) | 85.0 | 70 |
| 眼间距(mm) | 4.0 | 3 |
| 吻突长(mm) | 5.0 | 4 |
| 前肢长(mm) | 55.5 | 50 |
| 后肢长(mm) | 82.0 | 75 |
| 尾长(mm) | 40.3 | 17 |

标本数量为3♂♂ 1♀

(the numbers of sample were three of males and only one of female, repectively).

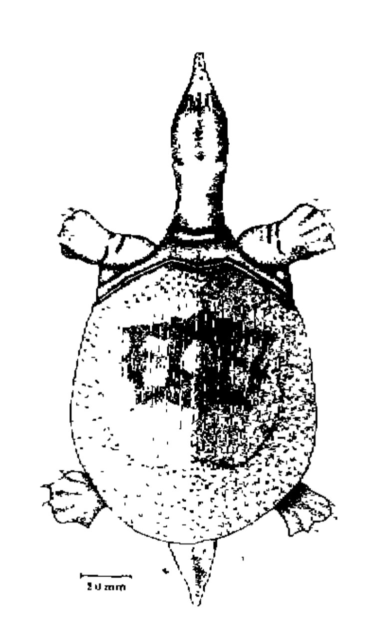



图1 小鳖的外观

Fig. 1 Dorsal view of *Pelodiscus parviformis*

上。四肢粗短，每肢具五指(趾)，指(趾)间有蹼。雄性尾长，能伸出裙边许多；雌性尾短，与裙边持平或稍长于裙边。

头骨：吻尖，稍长于眶径；眶后弓窄于眶径；额骨与顶骨构成穹窿状；上颌的角质硬鞘左右间隙较大，最狭处亦与角质硬鞘等宽。基蝶骨的最窄处与最宽处相比不小于1/2（图2）。

背甲骨板：第1对肋板之间具单一颈板；肋板发育较好，最后1对肋板在中线处相接合；所有的背甲板均具虫蚀状纹；第7对肋骨与第8对肋骨之间的距离与第7对肋骨等宽。

腹甲骨板：上板的前肢稍长于后肢或等长；两上板分离；内板向后弯曲成135°的夹角；内板外端略扁平，内侧平直。

卵径约为13—14 mm，白色，质坚。

胚胎的头宽占背板宽的1/2以上。

本鳖种与中华鳖及周工健等报道的砂鳖均有较大的区别：1）本鳖种体型较小，与砂鳖近似，比中华鳖小；2）本鳖种体背有许多疣状突起，与中华鳖相似；而砂鳖全身皮肤光滑，革质柔软，一般没有突起疣粒或拱起嵴棱。3）本鳖种腹面白色或淡黄色，被捕捉时变淡红色；中华鳖腹面黄白色；砂鳖腹中央具一醒目的黑色斑块。4）本鳖种和中华鳖的内板呈"∧"形，本鳖种的内板夹角为135°，中华鳖的内板夹角为90°；而砂鳖的内板呈"一"形。5）本鳖种的上颌角质硬鞘较窄，左右相距较大；中华鳖的硬鞘较宽，左右相距较小，基蝶骨的最窄处与最宽处相比小于1/2。

模式标本保存于广西农业大学珍稀生物保护研究中心。

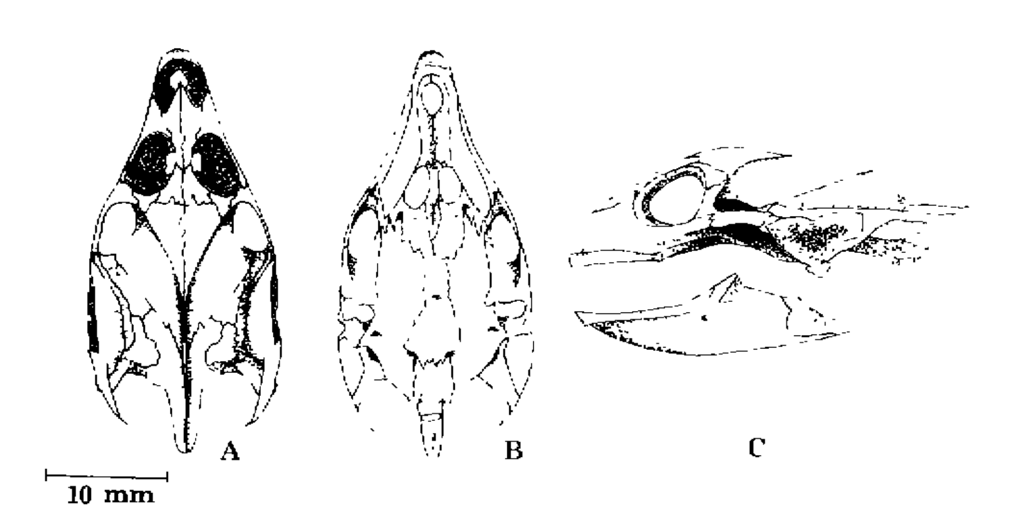



图 2 小鳖的颅骨
Fig. 2 Skull of *Pelodiscus parviformis*
A 俯视 (upper view); B (lower view); C 侧视 (side view).

## 2 分布及生态

本鳖种的分布区域十分狭窄，北至湖南的东安、祁阳；南至广西的柳州；东至湖南的道县；西至广西的融水、三江等范围内的江河、溪流之中。对环境尤其是水质的要求很高，其主产区内的湘江和漓江的上流江段都没有受到大的污染，一年四季江水清澈透明，分布密集的江段江心河底多为砂砾石底质，河岸为纯砂质并生长繁茂的柳树。本鳖种离开分布区域较难存活。笔者 1994 年曾从全州县引种 10 只到南宁，可能由于水温和水质达不到要求，在冬季全部死亡。而同时饲养的中华鳖和山瑞鳖则几乎全部安全过冬。

本鳖种每年 3 月份出蛰，在当地麦黄季节产卵，主食江虫、螺、小鱼虾等，7 月份在浅水区活动，8 月份在河道中部，9 月份转移至深水潭，10 月份进入冬眠。因此，当地有民间谚语：七滩八道九落潭。

60 年代以前，该鳖种数量较多，极易捕到。在 1.5 km 长的江段上，1 人 1 天可捕到 10 kg 余。70 年代数量较以前减少一半。80 年代以来，由于乱捕滥捉，特别是用农药、炸药和电等野蛮手段捕捉，资源遭到毁灭性的破坏。90 年代初期，在广西全州县城及沿江乡镇的农贸市场，每天都有几十只出售，至 1995 年，市场上只能见到中华鳖，已难觅沙鳖之踪影。笔者 1995 年 7 月至 8 月沿湘江走访了全州县庙头镇、黄沙河镇、永岁乡、两河乡、枧塘乡等地，普遍反映在原来的盛产江段亦很难见到沙鳖。

## 3 讨论

本鳖种对类风湿病有显著的疗效，其滋补作用强于中华鳖，尤其是儿童，常食可明显起到强身健体的作用。

由于本鳖种的分布区域十分狭窄，种群数量已下降到十分稀少的程度。因此，笔者认为有必要：1) 对该物种的生态习性、种群数量进行深入研究；2) 开展人工饲养繁殖、合

理开发资源；3) 立即着手进行野生资源保护。

**致谢** 蒙中国科学院昆明动物研究所的饶定齐、杨大同先生馈赠资料，中国科学院成都生物研究所的赴尔宓先生指导并赠资料，在此谨表谢意。

## 参 考 文 献

田婉淑，江跃明，1986. 中国两栖爬行动物鉴定手册 北京：科学出版社. 70—77.

周工健，张轩杰，方志刚. 1991 鳖属一新种研究初报. 湖南师范大学自然科学学报，14(4)：379—382.

傅金钟，1993 中国产龟鳖类分类研究概述 动物学杂志，28(1)：58—61.

Smith M A，1931. The fauna of British India including Ceylon and Burma Reptile and Amphibian Vol.1 Loricate, Testudines 147-179

Meylan P A，1987 The phylogenetic relationships of soft-shelled turtles (Family Trionychidae). *Buletin of the American Museum of Natural History*，88-94

## RESEARCH ON A NEW SPECIES OF *Pelodiscus*, TRIONYCHIDAE IN CHINA

Tang Yezhong

(*The Center of Research on Rare Creatures*, *Guangxi Agricultural University*, *Nanning* 530005)

**Abstract**

***Pelodiscus parviformis*** **nov. sp. (Fig.1)**

Body small and almost disc, the diameter of disc about 100-120 mm: dark olive-greyish above, the disk with the traces of costal symphyses, dorsal tubercles more or less fused with one another in longitudinal series; plastron uniform became light-red when captured about one minut later; four callosities, hyo-hypoplastral and xiphiplastral, feebly developed in the adult; the tail, whether male's or female's overlying posterior margin, and male's longer than female's. Proboscis longer than the eye-opening.

Skull. Snout pointed and a little longer than the diameter of the orbit; postorbital arch far narrower than the diameter of the orbit; frontal and parietal humped: middle part of alveolar surfaces of upper jaw seperated broadly, the distance of narrowest point almost equal to broadth of alveolar surfaces; the broadth ratio of the narrowest point to the broadest one of basisphenoid more than 1 / 2 (Fig. 2).

A single neural plate between the first pair of costals; costal plates well developed, the last pair in contact in the mid-line; all the plates of the carapace finely pitted and vermiculated: anterior limbs of epiplastra little longer than posterior ones: epiplastrons seperated from one another; the limbs of entoplastron formed the angle of 135° ; hinder extremities of entoplastron moderatedly broad.

The diameter of egg about 13—14 mm, white, ball

Range Quanzhou, Xing'an, Guanyang, Ziyuan, Lingchuan counties of Guangxi Auto. Region; Dong'an, Qiyang, Daoxian counties of Hunan Province. In Quanzhou and Xing'an region it was common, inhabiting river only with sand beach

It was frequently sold in the markets for food before 1990's, but it is rare now so that must be protected from captured in time.

**Key words** Trionychidae, *Pelodiscus parviformis*, New species, Population, Guangxi

# 第20届国际昆虫学大会简介

第20届国际昆虫学大会于1996年8月25—31日在意大利佛罗伦萨如期举行。全世界报名参加大会的人数达3000多人，分别来自80多个国家和地区。中国有40多人出席了此次大会（台湾省未计入）。

本次大会分为24个研究领域，分别是：1.系统学和系统发育；2.生物地理和生物多样性；3.形态学和超微结构；4.生殖与发育；5.细胞生物学、生理学和生物化学；6.昆虫神经学；7.昆虫免疫学；8.遗传与进化；9.昆虫分子生物学与遗传工程；10.生态学与种群生态学；11.特殊环境昆虫学；12.行为学；13.社会昆虫；14.养蜂及蚕桑学；15.农业昆虫学；16.森林昆虫学；17.热带昆虫学；18.城市和贮粮昆虫学；19.杀虫剂生态、抗性及毒理；20.食虫性昆虫及生物防治；21.普通和应用昆虫病理学；22.综合防治；23.医学和兽医昆虫学；24.21世纪昆虫学关键问题。会议收集论文摘要3000多篇，出版了论文摘要集。在24个研究领域中设立了150多个专题报告会，由大会选取了1500多人在专题报告会上发言，其余论文以墙报形式展出。中国有17人次在大会上发言。

此次大会与1992年在北京召开的第19届国际昆虫学大会比较，可以看出生殖与发育、昆虫神经学、昆虫免疫学、昆虫分子生物学与遗传工程等是发展最快的新兴领域，这充分反映出当代昆虫学研究正向分子水平方向发展。在当前昆虫学基础理论研究方面，学科之间的交叉渗透非常普遍，如昆虫学与细胞学、生物化学、免疫学、分子生物学和发育生物学之间的融合，取得了当今生物学领域的许多重大突破。

昆虫学宏观领域的研究热点主要集中在与人类健康、农业生产、环境保护有关的问题上。农业害虫的综合防治是其中的热点之一。目前化学防治导致害虫产生抗药性，同时导致环境污染、人畜中毒，引起全球普遍关注。

第21届昆虫学国际大会将于2000年8月20—26日在巴西 Iguassu Falls 召开，联系人姓名及地址：Decio L Gazzoni, President of ⅩⅪ ICE, Email: Gazzoni@cnpso. Embrapa. Br, Fax: 55 43 371 6100。

带回20届大会论文摘要：Abstracts of ⅩⅩ International Congress of Entomology 1份，存于山东大学生命科学院生物系。

赵小凡
（山东大学生命科学院　济南　250100）

注：文中数据由作者根据大会论文集和大会议程统计